

## MAPA GEODIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DANTAS, M.E.<sup>1</sup>; MORAES, J.M.<sup>1</sup>; FERRASSOLI, M.A.<sup>1</sup>; JORGE, M.Q.<sup>1</sup>;  
ALVES, V.A.H.<sup>1</sup>; PFALTZGRAFF, P.A.<sup>1</sup>; BRANDÃO, R.L.<sup>1</sup>;  
RAMOS, M.A.B.<sup>1</sup>; MAIA, M.A.M.<sup>1</sup>; SHINZATO, E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CPRM – Serviço Geológico do Brasil

**RESUMO:** O Estado do Rio de Janeiro caracteriza-se por uma notável geodiversidade que se reflete em uma profusão de tipos de paisagens, devido a uma expressiva variabilidade espacial dos parâmetros ambientais (geologia, relevo, clima, solos e vegetação).

A análise do arcabouço geológico ressalta um domínio de rochas ígneas e metamórficas em alto grau, apresentando idades paleo a neoproterozoicas da Faixa Móvel Ribeira. Esta província geotectônica abarca um diversificado conjunto litológico disposto em quatro domínios tectônicos separados por importantes estruturas regionais (falhas de empurrão e zonas de cisalhamento dúcteis) amalgamadas durante o Evento Brasileiro, entre fins do Neoproterozoico e o início do Paleozoico, gerando a porção ocidental do paleocontinente Gondwana (Heilbron *et al.*, 2016). Em meados do Mesozoico, a partir do Jurássico e durante o Cretáceo, destaca-se a tectônica extensional que gerou a ruptura do Gondwana e a abertura do Atlântico Sul acarretando na eclosão de enxame de diques de diabásios e intrusões de plútons alcalinos. Esta tectônica estendeu-se pelo Cenozoico e desencadeou uma sequência de falhas normais que promoveu o soerguimento das serras do Mar e da Mantiqueira e a formação das bacias sedimentares paleógenas. No Neógeno são depositados sedimentos do Grupo Barreiras, modelados em tabuleiros e no Quaternário, são depositados ao longo das baixadas litorâneas, sedimentos fluviais, fluviomarinhos e marinhos que originam um mosaico de ambientes deposicionais onde se ressaltam planícies fluviais e costeiras, baías, manguezais, restingas e sistemas lagunares. O cenário geomorfológico resultante é caracterizado por um relevo acidentado de maciços montanhosos, escarpas, serras alinhadas, depressões interplanálticas e baixadas litorâneas. Tal diversidade geológica, geomorfológica e também climática, irá contribuir para a geração de unidades de Solos diversas tanto na classificação como na espessura, contribuindo na caracterização da complexa geodiversidade do Estado do Rio de Janeiro. O mapa de geodiversidade consiste numa releitura do mapa geológico com base na simplificação e reagrupamento das unidades litoestratigráficas em domínios e unidades geológico-ambientais com características intrínsecas similares e que apresentam o mesmo significado frente ao uso e ocupação dos terrenos. No Estado do Rio de Janeiro foram identificados **11** domínios geológico-ambientais e **32** unidades geológico-ambientais. O presente estudo revela-se um excelente instrumento de gestão ambiental e planejamento territorial podendo assim, avaliar os impactos decorrentes da implantação das distintas atividades econômicas sobre o espaço geográfico, fornecendo subsídios técnicos para vários setores como: **Recursos Minerais** (com destaque para rochas ornamentais em Santo Antônio de Pádua, mármore para indústria cimenteira em Cantagalo e insumos para construção civil); **Agricultura** (com destaque para a olericultura na Região Serrana e o setor canavieiro no Norte Fluminense); **Processos Geodinâmicos** (com ênfase às áreas de maior suscetibilidade à ocorrência de movimentos de massa, inundações e erosão costeira); **Favorabilidade hidrogeológica** (com destaque para áreas de maior potencial como a bacia de Resende, os fundos de vales da Região Serrana e o aquífero Emborê, na Baixada Campista); e o formidável **potencial geoturístico** da Região Metropolitana, Região dos Lagos, Região Serrana e Litoral Sul Fluminense, apresentando uma grande aptidão para o turismo geocientífico.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEODIVERSIDADE, GEOLOGIA AMBIENTAL, RIO DE JANEIRO.